

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 2 月 12 日 (12.02.2004)

PCT

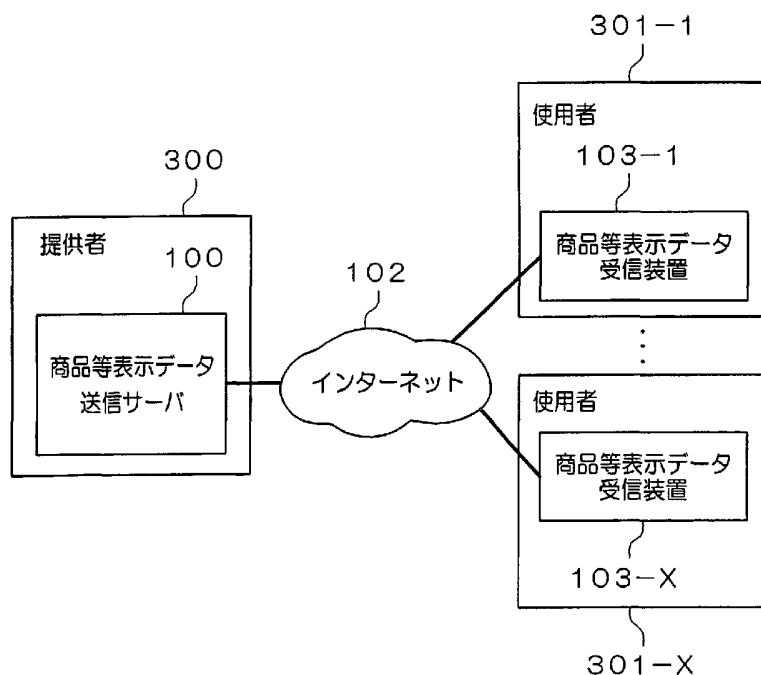
(10) 国際公開番号
WO 2004/013786 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/007792 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山崎 攻 (YAMAZAKI, Osamu) [JP/JP]; 〒565-0085 大阪府 豊中市 上新田 4-1 6-1-7 0 4 Osaka (JP).
(22) 国際出願日: 2002 年 7 月 31 日 (31.07.2002) (74) 代理人: 岩橋 文雄, 外 (IWAHASHI, Fumio et al.); 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内 Osaka (JP).
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,
(26) 国際公開の言語: 日本語
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市 大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: COMMODITY INDICATION DATA TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM, AND RECEPTION APPARATUS

(54) 発明の名称: 商品等表示データ送信方法及びシステム、及び受信装置



300...PROVIDER
100...COMMODITY INDICATION DATA TRANSMISSION SERVER
102...INTERNET
301-1...USER
103-1...COMMODITY INDICATION DATA RECEPTION APPARATUS
103-X...COMMODITY INDICATION DATA RECEPTION APPARATUS

(57) Abstract: Commodity indication data into which a characteristic to identify its receiver is inserted is transmitted. When the commodity indication data transmitted is used falsely, the commodity indication data origin can be identified and it is possible to appropriately protect the commodity indication. The characteristic may be modified for each lot. The characteristic may be inserted into a pattern of the commodity indication so as to be recognized from the indication of the commodity. The characteristic may be an electronic watermark and may include information related to the limited number of copyings.

(57) 要約: 受信者を特定するための特徴を挿入した商品等表示のデータを送信する。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができるため、商品等表示を適切に保護することができる。ここで、ロットごとに特徴を変更するようにしてもよいし、特徴が、商品等表示のパターンに挿入され、商品等表示の表示から認識可能であっても

よい、また、特徴は、電子透かしであってもよいし、コピー回数に関する情報

[続葉有]

WO 2004/013786 A1



TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI 特

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

明細書

商品等表示データ送信方法及びシステム、及び受信装置

技術分野

本発明は、商品等表示を表示するためなどに用いられる商品等表示データ、商品等表示データを記録した記録媒体、商品等表示データ送信方法、商品等表示データ送信サーバ、商品等表示データ受信装置および商品等表示データ送信システムに関する。

背景技術

商品等表示とは、不正競争防止法に定められているように、人の業務に係る氏名、商号、商標、標章、商品の容器若しくは包装その他の営業を表示するものを行い、商標に代表されるように、出所表示機能、品質保証機能、宣伝広告機能を有する重要な知的財産である。したがって、商品等表示の正当な権利者は、その商品等表示の保護を通じた取引秩序の維持のために、商品等表示の不正な使用者に対しては様々な対策を行ってきた。しかしながら、商品等表示の不正使用は、依然として各地で行われており、消費者および生産者等に多大な損害を与えている。近年、事業活動のグローバル化に伴い、商品等表示の不正使用は世界的に広がる傾向を示している。

ところで、従来、ある会社の商品等表示を他の会社を使用させる場合、使用させる会社が複数であるにも関わらず、全く同じ商品等表示の情報を渡す。この情報を受け取ったいずれかの会社がこの情報を不正に第3の会社に渡すと、第3の会社は、この情報を利用して、自らの不正な製品にこの商品等表示を付すことができる。また、正当に商品等表示の情報を受け取った会社が、その商品等表示の情報を不正に使用する場合もある。

しかしながら、上述した方法によれば、商品等表示の情報を受け取って使用す

べき使用者に関わらず、全く同じ商品等表示の情報を渡すため、商品等表示の情報が不正に使用された場合に、商品等表示の情報の出所を特定することが難しく、商品等表示を適切に保護することができないという問題点があった。

5 発明の開示

本発明は上記に鑑みてなされたものであって、商品等表示を適切に保護することを目的とする。

この発明の商品等表示データは、商品等表示のデータであって、当該データを使用する使用者を特定するための特徴を挿入したものである。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができる。また、この発明の情報処理装置で読み取り可能な記録媒体は、上述した商品等表示データを記録している。ここで、情報処理装置とは、一般のコンピュータ端末の他に、記録媒体から商品等表示データを読み取る機能を有する全ての電子機器を含むものであり、印刷機に組み込まれたディスクドライブなども含む。また、記録媒体とは、フロッピーディスク等の磁気ディスク、ROM、EPROM、EEPROM、フラッシュROM等の半導体メモリ（カートリッジ、PCカード等に内蔵されているものを含む）、CD-ROM、DVD等の光ディスク、MO等の光磁気ディスク、等の持ち運びされる記録媒体、および、ROM、RAM、ハードディスク等の固定用の記録媒体を含むものである。

また、この発明の商品等表示データ送信方法は、商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を特定するための特徴を挿入した商品等表示のデータを送信する。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができる。また、次の発明の商品等表示データ送信方法は、商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証する認証工程と、認証工程で認証した受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを該送信先に送信する送信工程と、を含む。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができる。

ここで、ロットごとに前記特徴を変更するようにしてもよい。これにより、ロットを特定することができる。また、前記特徴が、商品等表示のパターンに挿入され、商品等表示の表示から認識可能であってもよい。これにより、表示された商品等表示から特徴を認識して、その商品等表示データの出所を特定することができる。また、前記特徴は、電子透かしであってもよい。また、前記特徴は、コピー回数の制限に関する情報を含むものであってもよい。これにより、この情報を用いてコピー回数を制限することができる。

また、この発明の商品等表示データ送信サーバは、商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を特定するための特徴を挿入した商品等表示のデータを送信する。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができる。また、次の発明の商品等表示データ送信サーバは、商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証する認証手段と、前記認証手段が認証した受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを該送信先に送信する送信手段と、を具備する。これにより、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができる。

また、この発明の商品等表示データ受信装置は、商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信サーバと協働して認証処理を行う認証手段と、前記商品等表示データ送信サーバからの、自装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを受信する受信手段と、を具備する。

また、この発明の商品等表示データ送信システムは、商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信サーバと、前記商品等表示のデータを受信する複数の商品等表示データ受信装置と、を具備し、前記商品等表示データ送信サーバは、前記商品等表示データ受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証するサーバ側認証手段と、前記サーバ側認証手段が認証した商品等表示データ受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商

- 品等表示のデータを該商品等表示データ受信装置に送信する送信手段と、を備え、前記商品等表示データ受信装置は、前記商品等表示データ送信サーバと協働して認証処理を行う受信側認証手段と、前記商品等表示データ送信サーバからの、自装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを受信する受信手段と、を備える。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明の実施の形態 1 に係る商品等表示データ送信システムの概略構成を示すブロック図である。

- 図 2 は、図 1 に示した商品等表示データ送信サーバの概略構成を示すブロック図である。

図 3 は、図 1 に示した商品等表示データ受信装置の概略構成を示すブロック図である。

図 4 は、実施の形態 1 に係る特徴の挿入方法を示す説明図である。

- 図 5 は、実施の形態 1 に係る商品等表示データ送信処理の手順を示すフローチャートである。

図 6 は、実施の形態 1 に係る商品等表示データ受信処理の手順を示すフローチャートである。

図 7 は、本発明の実施の形態 2 に係る商品等表示データ送信サーバの概略構成を示すブロック図である。

- 図 8 は、図 7 に示した商品等表示データ生成部の概略構成を示すブロック図

図 9 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ受信装置の概略構成を示すブロック図である。

図 10 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ送信処理の手順を示すフローチャートである。

- 図 11 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ生成処理の手順を示すフローチャートである。

図 12 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ受信処理の手順を示すフローチャートである。

発明を実施するための最良の形態

以下に、この発明の実施の形態を、添付の図面を参照して詳細に説明する。なお、この実施の形態によってこの発明が限定されるものではない。

(実施の形態1)

5 図1は、本発明の実施の形態1に係る商品等表示データ送信システムの概略構成を示す図である。この商品等表示データ送信システムは、少なくとも1つの商品等表示データ送信サーバ100と、複数の商品等表示データ受信装置103-1～103-X(Xは任意の整数)とを備えている。商品等表示データ送信サーバ100は、インターネット102を介して、商品等表示データ受信装置103-1～103-Xを特定するための特徴を挿入した商品等表示データを商品等表示データ受信装置103-1～103-Xに送信する。商品等表示データ受信装置103-1～103-Xは、商品等表示データ送信サーバ100からの商品等表示データを受信する。

15 ここで、商品等表示データとは、例えば、商品等表示の画像データである。また、商品等表示データ送信サーバ100は、例えば、商品等表示を管理している親会社等の提供者300が利用するサーバであり、商品等表示データ受信装置103-1～103-Xは、例えば、商品等表示の使用を親会社から認められている子会社、関係会社、取引先等、受信された商品等表示データを使用すべき使用者301-1～301-Xが利用するコンピュータ装置である。

20 図2は、図1に示した商品等表示データ送信サーバ100の概略構成を示すブロック図である。商品等表示データ送信サーバ100は記憶部105に接続されている。また、商品等表示データ送信サーバ100は送信部104を備えている。記憶部105は、使用者301-1～301-Xおよび/または商品等表示データ受信装置103-1～103-Xを特定するための特徴を挿入した商品等表示データを記憶している。

25 送信部104は、記憶部105から商品等表示データを読み出して商品等表示データ受信装置103-1～103-Xに送信する。ここで、各商品等表示データ受信装置103-1～103-Xおよび/または使用者301-1～301-Xと各商品等表示データとは、予め対応付けられていてもよいし、送信を行うと

きに対応付けてもよい。いずれの場合も、どの特徴を挿入した商品等表示データがどの商品等表示データ受信装置および／または使用者 301-1～301-X に対応するかは、記憶部 105 に記憶される。ロットごとに異なる特徴を商品等表示データに付加し、ロットごとに送信する商品等表示データを切り替えてもよい。

商品等表示データ受信装置 103-1～103-X は、全て同様の構成を有する。以下、商品等表示データ受信装置 103-1～103-X をまとめて商品等表示データ受信装置 103 と呼ぶ。また、使用者 301-1～301-X をまとめて使用者 301 と呼ぶ。図 3 は、商品等表示データ受信装置 103 の概略構成を示すブロック図である。商品等表示データ受信装置 103 は記憶部 112 に接続されている。また、商品等表示データ受信装置 103 は受信部 111 を備えている。受信部 111 は、商品等表示データ送信サーバ 100 からの商品等表示データを受信して記憶部 112 に格納する。

図 4 は、実施の形態 1 に係る特徴の挿入方法を示す説明図である。この特徴挿入は、例えば、商品等表示のパターンに微小な変更を加えることによって行われる。この微小な変更は、ノイズ的なものであり、商品等表示の同一または類似の範囲内で行われる。また、この特徴は、商品等表示が表示された場合に認識可能となっている。商品等表示データに挿入される特徴は、図 4 の (a) に示すように、文字の「はね」の角度を変更するものであってもよいし、図 4 の (b) に示すように、文字の「突き抜け」を変更するものであってもよいし、図 4 の (c) に示すように、商品等表示の一部を上下左右にずらすものであってもよいし、図 4 の (d) に示すように、商品等表示の一部を回転させるものであってもよい。

また、商品等表示データに挿入される特徴は、図 4 の (e) に示すように、バーコード、ドット、枠等の付加物を付加するものであってもよいし、下地の模様、パターン、配色等を変更するものであってもよい。さらに、商品等表示データに挿入される特徴は、色を変化させるものであってもよいし、ホログラムであってもよいし、立体的なものであってもよい。このように、少しずつ異なる複数の商品等表示データが記憶部 105 に記憶される。

以上の構成において、実施の形態 1 の動作について図 5, 6 のフローチャート

を参照して説明する。例えば、親会社が取引先（または子会社、関係会社等）に商品等表示を使用させる場合、その親会社は、取引先に商品等表示の使用を許諾したあと、特定の商品等表示を発行する。この際に行われる商品等表示データ送信処理は、商品等表示データ受信装置 103 から商品等表示データ送信サーバ 100 にアクセスがあり、商品等表示データの送信要求があった場合に開始してもよいし、商品等表示データ送信サーバ 100 から商品等表示データ受信装置 103 にアクセスがあった場合に開始してもよい。

図 5 は、実施の形態 1 に係る商品等表示データ送信処理の手順を示すフローチャートである。商品等表示データ送信処理では、まず、送信部 104 が、商品等表示データ受信装置 103 および／または使用者 301 を特定するための特徴を挿入した商品等表示データを記憶部 105 から取得する（S101）。そして、送信部 104 は、取得した商品等表示データを商品等表示データ受信装置 103 に送信する（S102）。

図 6 は、実施の形態 1 に係る商品等表示データ受信処理の手順を示すフローチャートである。この商品等表示データ受信処理では、まず、受信部 111 が、前述した商品等表示データ送信処理によって送信された商品等表示データを受信する（S111）。そして、受信部 111 は、受信した商品等表示データを記憶部 112 に格納する（S112）。商品等表示データ受信装置 103 が、この商品等表示データを不正に第 3 者に渡し、第 3 者が不正にこの商品等表示データを使用した場合や、商品等表示データ受信装置 103 自身が商品等表示データを不正に使用した場合は、その商品等表示の表示から特徴を抽出し、その特徴に対応する商品等表示データ受信装置 103 および／または使用者 301 を特定することで、不正使用された商品等表示データの出所を特定することができる。

前述した様に、実施の形態 1 によれば、商品等表示データ受信装置 103 および／または使用者 301 を特定するための特徴を挿入した商品等表示データを送信するので、送信した商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができるため、商品等表示を適切に保護することができる。

（実施の形態 2）

本発明の実施の形態 2 に係る商品等表示データ送信システムでは、図 1 に示した実施の形態 1 の商品等表示データ送信システムと同様に、少なくとも 1 つの商品等表示データ送信サーバおよび複数の商品等表示データ受信装置がインターネット 102 に接続されている。実施の形態 1 と同様に、提供者は、商品等表示データ送信サーバを利用して商品等表示データを送り、使用者は、商品等表示データ受信装置を利用して商品等表示データを受け取って使用する。図 7 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ送信サーバの概略構成を示すブロック図である。

実施の形態 2 の商品等表示データ送信サーバ 200 は、記憶部 203 に接続されている。また、商品等表示データ送信サーバ 200 は、送信部 201 と、認証部 202 と、商品等表示データ生成部 205 と、暗号化部 206 とを備えている。

認証部 202 は、後述する商品等表示データ受信装置 220 および／または商品等表示データ受信装置 220 を利用する使用者 400 を認証する。ここで、認証の方法は特に限定されない。例えば、商品等表示データ受信装置 220 から所定のパスワードを入力してもよいし、秘密鍵および公開鍵を用いたものであってもよいし、共通鍵を用いたものであってもよいし、商品等表示データ受信装置 220 固有の ID が自動的に送信されるようにしてもよい。また、商品等表示データ送信サーバ 200 および／または使用者 400 と商品等表示データ受信装置 220 とが相互認証を行ってもよい。これにより、商品等表示データ送信サーバ 200 および／または使用者 400 と商品等表示データ受信装置 220 との両者が正当であることをお互いに確認して商品等表示データの受渡しを行うことができるので、より適切な商品等表示の保護を行うことができる。

商品等表示データ生成部 205 は、商品等表示データ受信装置 220 および／または使用者 400 を特定するための電子透かしを挿入した商品等表示データを生成する。ここで、電子透かしの種類は、特に限定されない。例えば、画像の統計的性質を利用するものであってもよいし、フーリエ変換、スペクトラム拡散、DCT 等の周波数空間を利用するものであってもよい。また、電子透かし鍵を用いて電子透かしを挿入し、電子透かし鍵がなければ電子透かしの情報が読めないようにしてもよい。また、この電子透かしは、商品等表示が表示された場合に認識可能なものであってもよいし、商品等表示データを解析することによって認識

可能なものであってもよい。

暗号化部 206 は、商品等表示データ受信装置 220 および／または使用者 400 を特定するための電子透かしを挿入した商品等表示データを暗号化する。暗号化の方法は特に限定されない。秘密鍵および公開鍵を用いたものであってもよい、共通鍵を用いたものであってもよし、DES, RSA, IDEA 等を用いたものであってもよい。

記憶部 203 は、各商品等表示データ受信装置 220 および／または使用者 400 に対応する複数の暗号鍵を記憶しており、暗号化部 206 は、記憶部 203 から商品等表示データ受信装置 220 に対応する暗号鍵を読み出し、読み出した暗号鍵を用いて商品等表示データの暗号化を行う。送信部 201 は、インターネット 102 を介して、暗号化部 206 によって暗号化された商品等表示データを商品等表示データ受信装置 220 に送信する。記憶部 203 は、少なくとも 1 つの商品等表示データを記憶するとともに、認証用のデータ、商品等表示データ生成用のデータ、暗号化用のデータ等を記憶する。

図 8 は、図 7 に示した商品等表示データ生成部 205 の概略構成を示すブロック図である。商品等表示データ生成部 205 は、使用者 ID 取得部 211 と、鍵取得部 212 と、商品等表示データ取得部 213 と、ロット情報取得部 214 と、属性情報取得部 215 と、電子透かし挿入部 216 とを備えている。使用者 ID 取得部 211 は、商品等表示データ受信装置 220 および／または使用者 400 を識別する使用者 ID を取得する。鍵取得部 212 は、電子透かしを埋め込むときに使用する電子透かし鍵を取得する。商品等表示データ取得部 213 は、電子透かしを挿入する前の商品等表示データを取得する。ロット情報取得部 214 は、商品等表示を付する商品のロット情報を取得する。属性情報取得部 215 は、コピー回数の制限に関する情報や商品等表示データの送信日時に関する情報などの属性情報を取得する。

記憶部 203 は、使用者 ID、電子透かし鍵、電子透かしを挿入する前の商品等表示データ、ロット情報および属性情報を記憶する。これらの情報は、商品等表示データ生成部 205 の各部によって記憶部 203 から読み出される。ただし、商品等表示データの送信日時については、属性情報取得部 215 が、図示しない

タイマから取得する。また、各商品等表示データ受信装置 220 および／または
使用者 400 と各使用者 ID とは、予め対応付けられていてもよいし、送信を行
うときに対応付けてもよい。いずれの場合も、どの使用者 ID がどの商品等表示
データ受信装置および／または使用者に対応するかは、記憶部 203 に記憶され
5 る。また、使用者 ID として、商品等表示データ受信装置の名称をそのまま用い
てもよい。電子透かし挿入部 216 は、使用者 ID、ロット情報および属性情報
を、電子透かし鍵を用いて商品等表示データに挿入する。

図 9 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ受信装置 220 の概略構成を示
すブロック図である。商品等表示データ受信装置 220 は記憶部 224 に接続さ
10 れている。また、商品等表示データ受信装置 220 は、認証部 221 と、受信部
222 と、復号化部 223 とを備えている。認証部 221 は、商品等表示データ
送信サーバ 200 の認証部 202 と協働して認証処理を行う。受信部 222 は、
商品等表示データ送信サーバ 200 からの商品等表示データを受信する。復号化
部 223 は、受信された商品等表示データを復号化して記憶部 224 に格納する。
15 記憶部 224 は、商品等表示データ送信サーバ 200 の暗号化部 206 で使用さ
れる暗号鍵とペアの暗号鍵を記憶している。復号化部 223 は、記憶部 224 か
らこの暗号鍵を読み出して商品等表示データの復号化を行う。

以上の構成において、実施の形態 2 の動作について図 10～12 を参照して説
明する。図 10 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ送信処理の手順を示す
20 フローチャートである。商品等表示データ受信装置 220 から商品等表示データ
送信サーバ 200 にアクセスがあり、商品等表示データの送信要求があった場合、
または、商品等表示データ送信サーバ 200 から商品等表示データ受信装置 22
0 にアクセスがあった場合、商品等表示データ送信処理が開始される。

商品等表示データ送信処理では、まず、認証部 202 が、商品等表示データ受
25 信装置 220 を認証する認証処理を行う（S201）。次に、商品等表示データ
生成部 205 は、商品等表示データに電子透かしを挿入し、商品等表示データ受
信装置 220 および／または使用者 400 に対応する商品等表示データを生成す
る（S202）。次に、暗号化部 206 は、生成された商品等表示データを暗号
化する（S203）。そして、送信部 201 は、暗号化された商品等表示データ

を商品等表示データ受信装置 220 に送信する (S204)。

図 11 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ生成処理の手順を示すフローチャートである。実施の形態 2 の商品等表示データ生成処理では、商品等表示データ生成部 205 が、使用者 ID、電子透かし鍵、商品等表示データ、ロット情報および属性情報を取得し (S210)、使用者 ID、ロット情報および属性情報を、電子透かし鍵を用いて商品等表示データに挿入する (S211)。

図 12 は、実施の形態 2 に係る商品等表示データ受信処理の手順を示すフローチャートである。この商品等表示データ受信処理では、まず、認証部 221 が、商品等表示データ送信サーバ 200 と協働して認証処理を行う (S220)。次に、受信部 222 が、前述した商品等表示データ送信処理によって送信された商品等表示データを受信する (S221)。次に、復号化部 223 は、受信された商品等表示データを復号化する (S222)。そして、復号化部 223 は、復号化した商品等表示データを記憶部 224 に格納する (S223)。

前述したように、実施の形態 2 においては、商品等表示データ受信装置 220 を認証し、認証した商品等表示データ受信装置 220 および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示データを商品等表示データ受信装置 220 に送信するので、より適切な商品等表示データの送信を行うことができ、さらに適切な商品等表示の保護を行うことができる。

(他の実施の形態)

前述した実施の形態のインターネット 102 に代えて、専用回線や公衆回線等、他のネットワークを用いてもよい。また、商品等表示データ送信サーバ 100、200 と商品等表示データ受信装置 103、220 とが、無線で通信を行ってもよい。また、記憶部 105、112、203、224 は、例えば、ハードディスク等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体 (図示略) を有し、その記録媒体に各種データを格納する。記憶部 105、203 およびサーバ 100、200 は、一体の装置として構成してもよいし、複数の装置で構成してもよい。同様に、記憶部 112、224 および商品等表示データ受信装置 103、220 は、一体の装置として構成してもよいし、複数の装置で構成してもよい。

また、図 2、3、7、8 および 9 に示した商品等表示データ送信サーバ 100、

200および商品等表示データ受信装置103、220の各部は、例えば、ROMやRAM等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体（図示略）に格納されたプログラムをプロセッサ（図示略）が読み取り、そのプロセッサ（図示略）がプログラムを実行することによって具現化される。或いは、これら各部の全部または
5 一部が専用のハードウェアによって構成されていてもよい。また、記憶部112、224に格納される商品等表示データは、例えば、商品等表示の表示に用いられる。この商品等表示データを用いて、各種製品、包装、公告等に物理的に商品等表示を付してもよいし、ディスプレイ装置によって商品等表示を表示してもよい。

また、実施の形態1の商品等表示データ送信サーバ100に認証部202を設
10 け、商品等表示データ受信装置103に認証部221設けて、商品等表示データ受信装置103および／または使用者301の認証を行うようにしてもよい。この場合、図5のステップS101の前に商品等表示データ送信サーバ100による認証処理を行い、図6のステップS111の前に商品等表示データ受信装置103による認証処理を行う。また、商品等表示データ送信サーバ100に商品等
15 表示データ生成部205を設け、商品等表示データ受信装置103および／または使用者301に応じた商品等表示データを生成するようにしてもよい。この場合、図5のステップS101に代えて、商品等表示データ生成処理を行う。

また、商品等表示データ送信サーバ100に暗号化部206を設け、商品等表示データ受信装置103に復号化部223設けて、商品等表示データの暗号化および復号化を行ってもよい。この場合、図5のステップS102の前に暗号化処理を行い、図6のステップS111の後に復号化処理を行う。また、商品等表示データ送信サーバ100に、商品等表示データ受信装置103および／または使用者301に応じた特徴を商品等表示データに挿入することによって、商品等表示データ受信装置103に応じた商品等表示データを生成する商品等表示データ
20 生成部を設けてもよい。この場合、図5のステップS101に代えて、特徴挿入処理を行う。

この商品等表示データ生成部は、図4に示したような特徴を商品等表示データに挿入する。この場合は、記憶部105に、商品等表示データ受信装置103に応じた特徴および特徴挿入前の商品等表示データを格納しておく。商品等表示デ

ータ生成部は、商品等表示データ受信装置 103 および／または使用者 301 に
応じた特徴および特徴挿入前の商品等表示データを記憶部 105 から読み出して、
読み出した商品等表示データに特徴を挿入する。また、送信部 104 は、ロット
ごとに特徴を変更した商品等表示データを送信してもよい。

- 5 また、実施の形態 2 の鍵取得部 212 を省略し、電子透かし鍵を用いずに透かし挿入を行ってもよい。この場合、電子透かし鍵がなくても商品等表示データから電子透かしの情報を抽出することができるようになる。また、ロット情報取得部 214 を省略し、ロット情報の挿入を省略してもよい。また、属性情報取得部 215 を省略し、属性情報の挿入を省略してもよい。また、受信部 222 は、受信した商品等表示データを復号化せずに記憶部 224 に格納してもよい。この場合、商品等表示データを使用するときに復号化することになる。
- 10

- また、前述した実施の形態では、商品等表示データを送信する例を示したが、商品等表示データの送信に代えて、商品等表示データを表示する紙等を使用者に渡してもよいし、商品等表示データを格納した光ディスク等の記録媒体を使用者に渡してもよい。また、前述した実施の形態では、ネットワークを利用して商品等表示データの送信を行ったが、ネットワークを介さず、商品等表示データ送信サーバから商品等表示データ受信装置に商品等表示データを直接送信してもよい。また、提供者と使用者とが同じ装置を用いる場合、装置内で商品等表示データの属性を提供者から使用者に切り換えてもよい。
- 15

20

産業上の利用可能性

- 以上説明したように、この発明によれば、商品等表示データに、当該データを使用する使用者を特定するための特徴を挿入するので、商品等表示データが不正に使用された場合に、その商品等表示データの出所を特定することができるため、
- 25 商品等表示を適切に保護することができる。

請求の範囲

1. 商品等表示のデータであって、

当該データを使用する使用者を特定するための特徴を挿入した商品等表示データ。

5

2. 請求の範囲第1項に記載の商品等表示データを記録した情報処理装置で読み取り可能な記録媒体。

3. 商品等表示のデータを受信する商品等表示データ受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を特定するための特徴を挿入した商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信方法。

10

4. 商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証する認証工程と、

15

前記認証工程で認証した受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを該使用者に送信する送信工程と、
を含む商品等表示データ送信方法。

5. ロットごとに前記特徴を変更する請求の範囲第3項または第4項に記載の商品等表示データ送信方法。

20

6. 前記特徴は、商品等表示のパターンに挿入され、商品等表示の表示から認識可能である請求の範囲第3項または第4項に記載の商品等表示データ送信方法。

7. 前記特徴は、電子透かしである請求の範囲第3項または第4項に記載の商品等表示データ送信方法。

25

8. 前記特徴は、コピー回数の制限に関する情報を含む請求の範囲第3項または第4項に記載の商品等表示データ送信方法。

9. 商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を特定するための特徴を挿入した商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信サーバ。

5

10. 商品等表示のデータを受信する受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証する認証手段と、

前記認証手段が認証した受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを該送信先に送信する送信手段と、

10

を具備する商品等表示データ送信サーバ。

11. 商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信サーバと協働して認証処理を行う認証手段と、

15

前記商品等表示データ送信サーバからの、自装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを受信する受信手段と、

を具備する商品等表示データ受信装置。

12. 商品等表示のデータを送信する商品等表示データ送信サーバと、

20

前記商品等表示のデータを受信する複数の商品等表示データ受信装置と、を具備し、

前記商品等表示データ送信サーバは、

前記商品等表示データ受信装置および／または受信された商品等表示のデータを使用すべき使用者を認証するサーバ側認証手段と、

25

前記サーバ側認証手段が認証した商品等表示データ受信装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを該商品等表示データ受信装置に送信する送信手段と、

を備え、

前記商品等表示データ受信装置は、

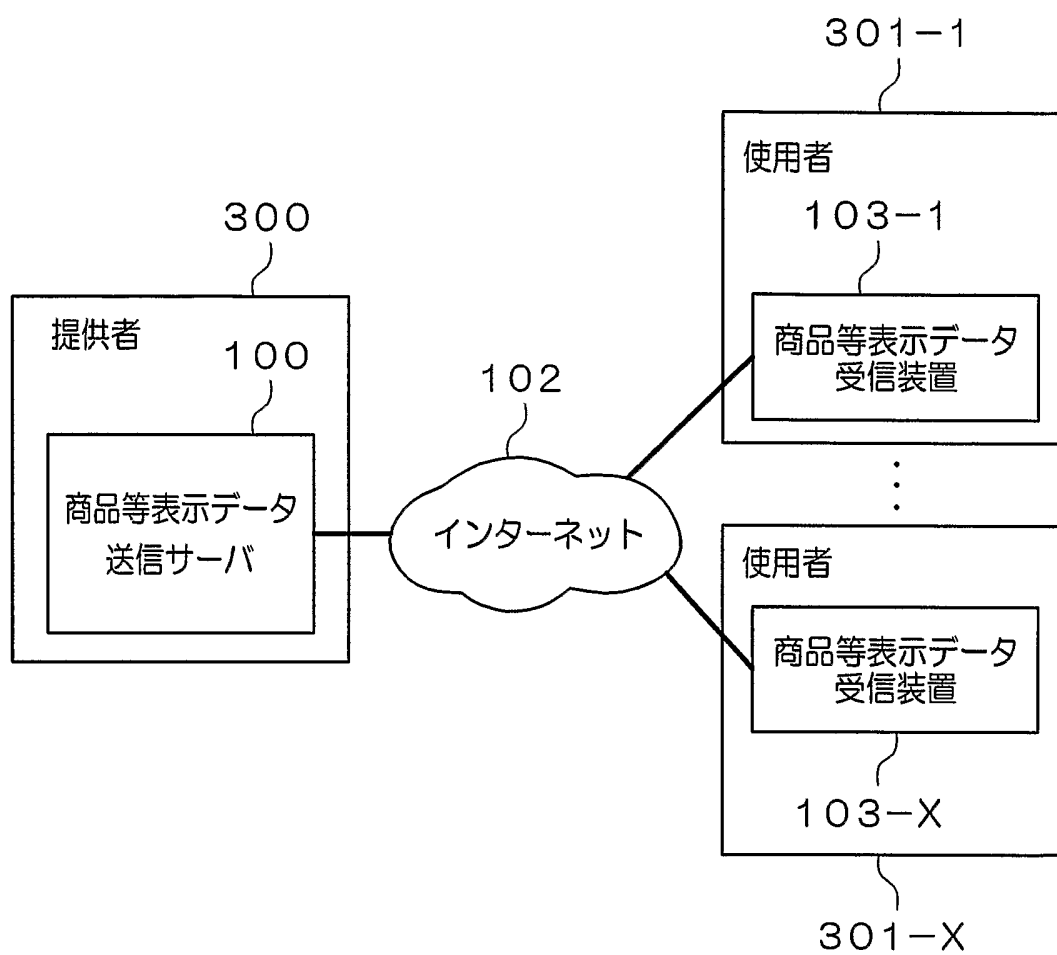
前記商品等表示データ送信サーバと協働して認証処理を行う受信側認証手段と、

前記商品等表示データ送信サーバからの、自装置および／または使用者に応じた特徴を挿入した商品等表示のデータを受信する受信手段と、

5 を備える商品等表示データ送信システム。

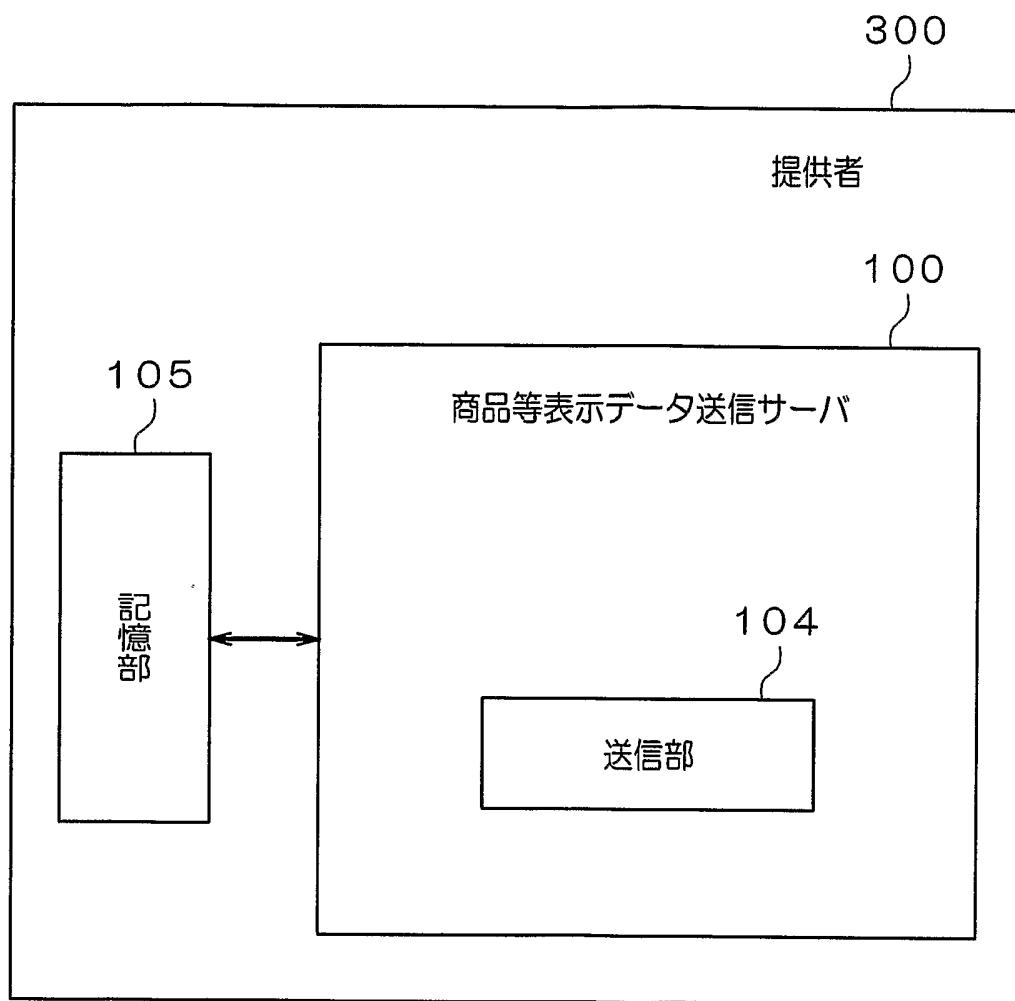
1 / 12

図 1



2 / 12

図 2



3 / 12

図 3

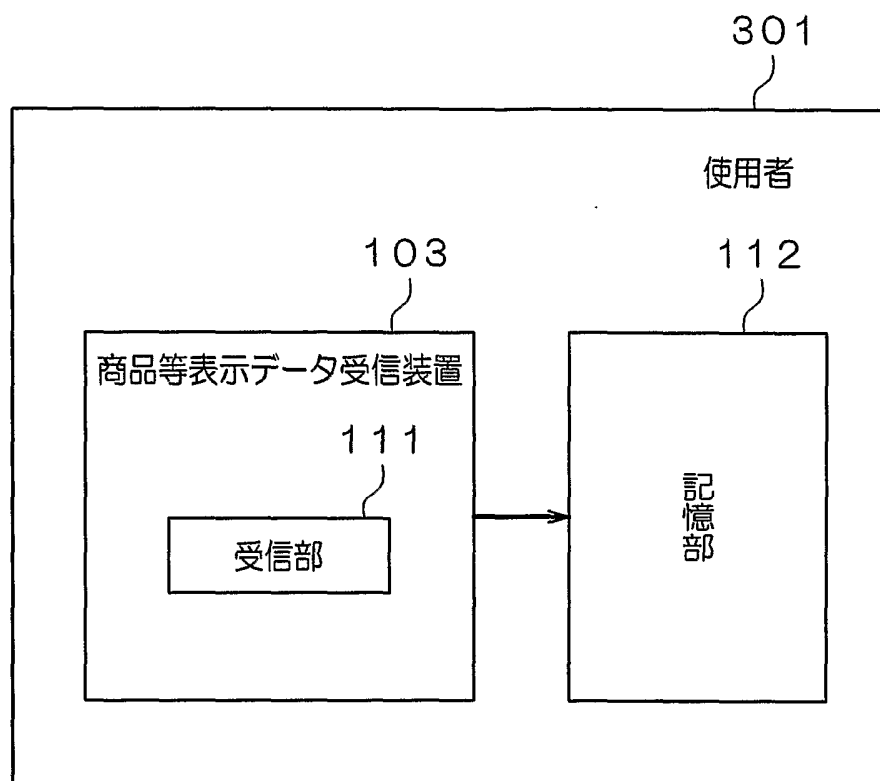


図 4

4 / 1 2

(a)

Panasonic



(b)

松下電器



(c)

↑
← P → Panasonic
↓

(d)

↔
Panasonic

(e)

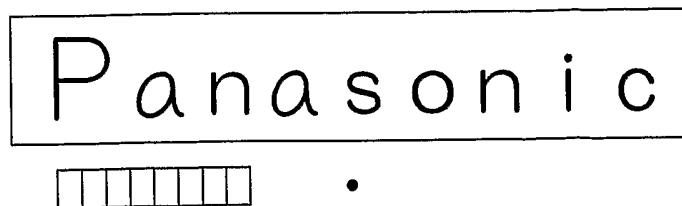


図 5

5 / 12

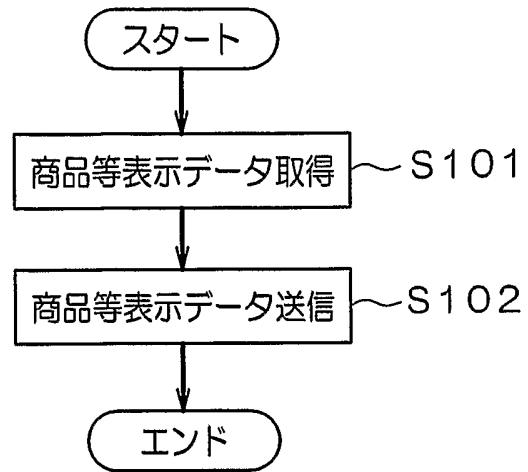
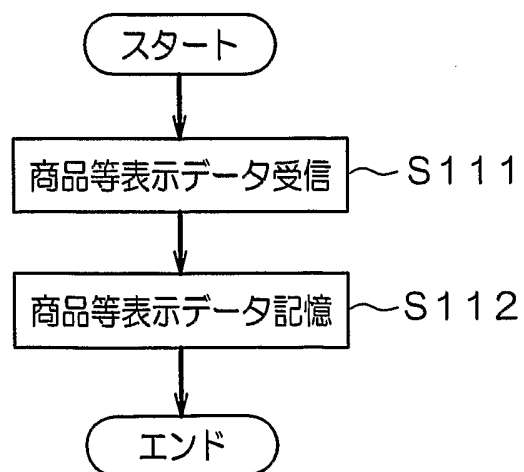
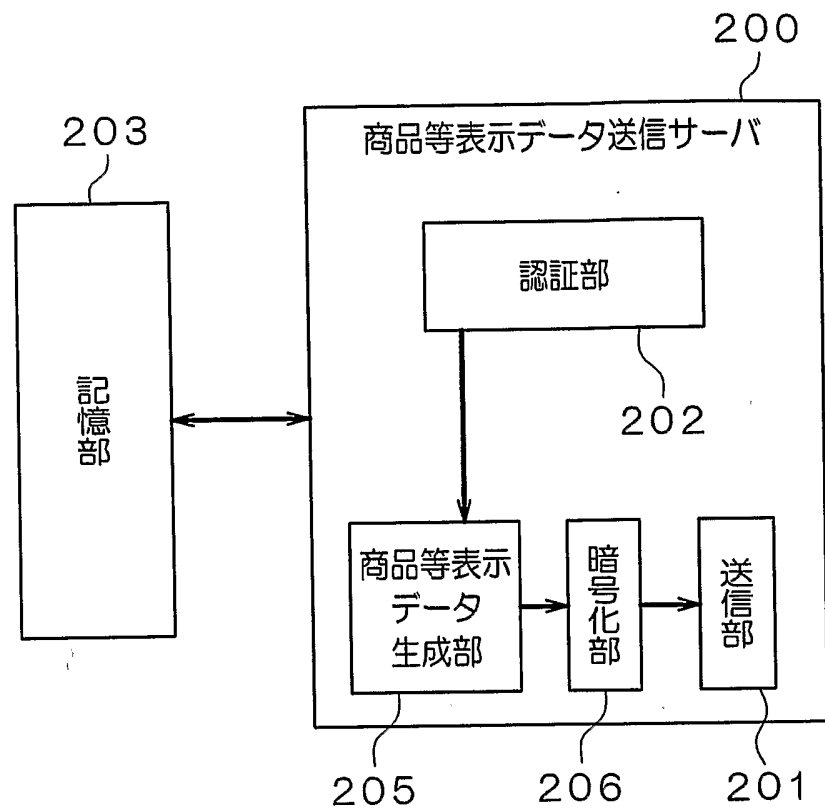


図 6



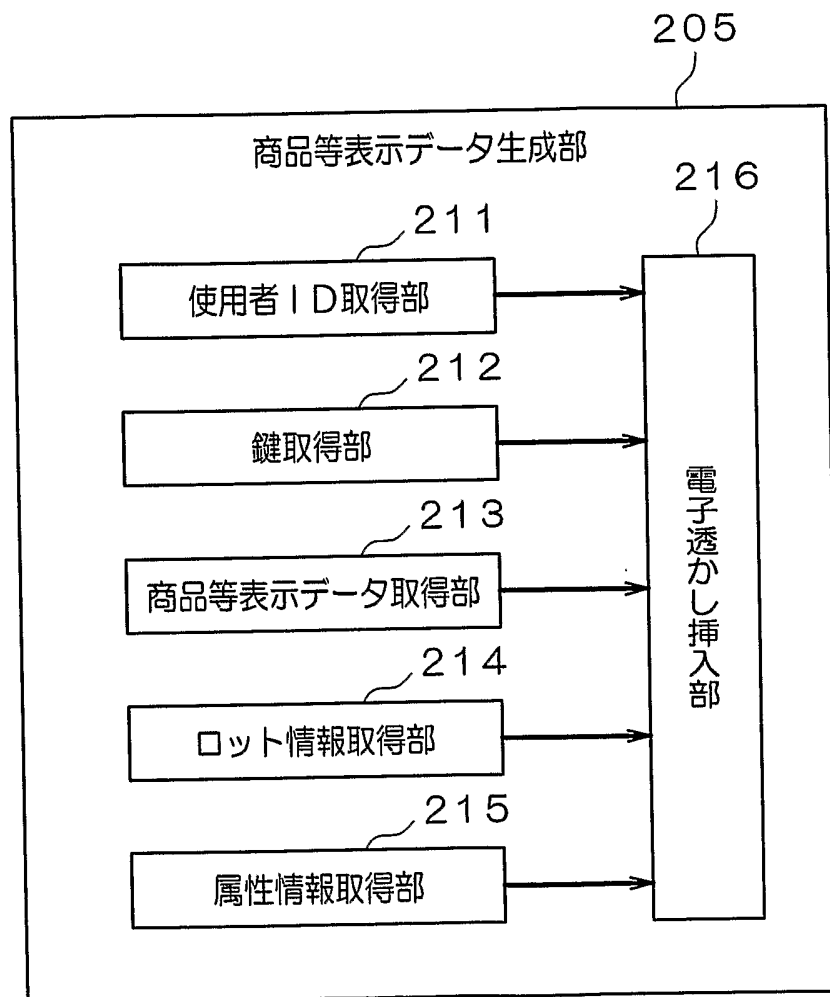
6 / 12

図 7



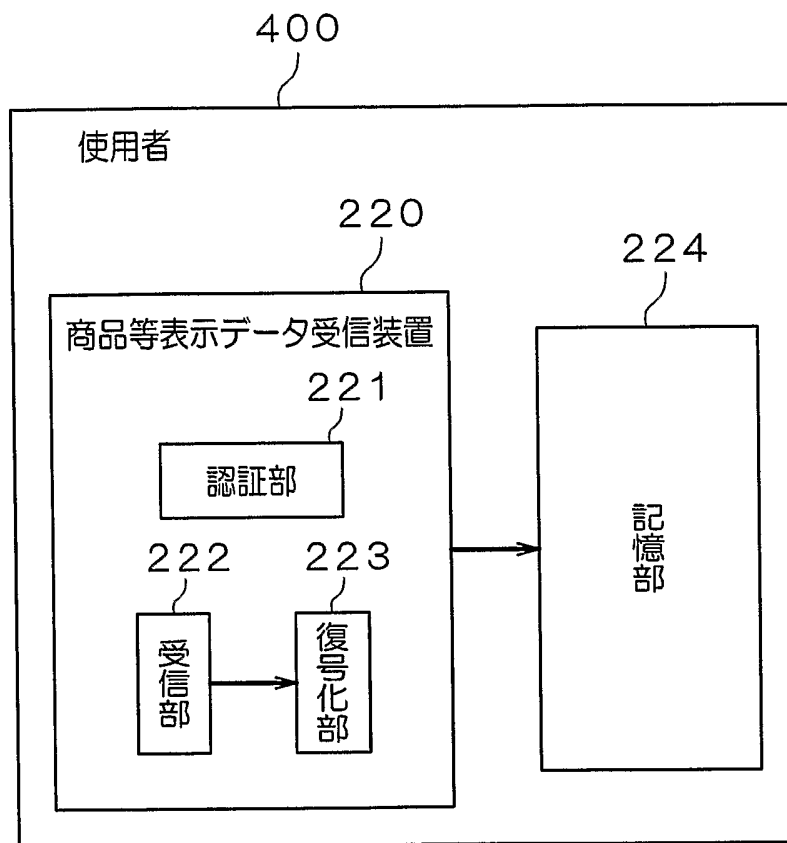
7 / 12

図 8



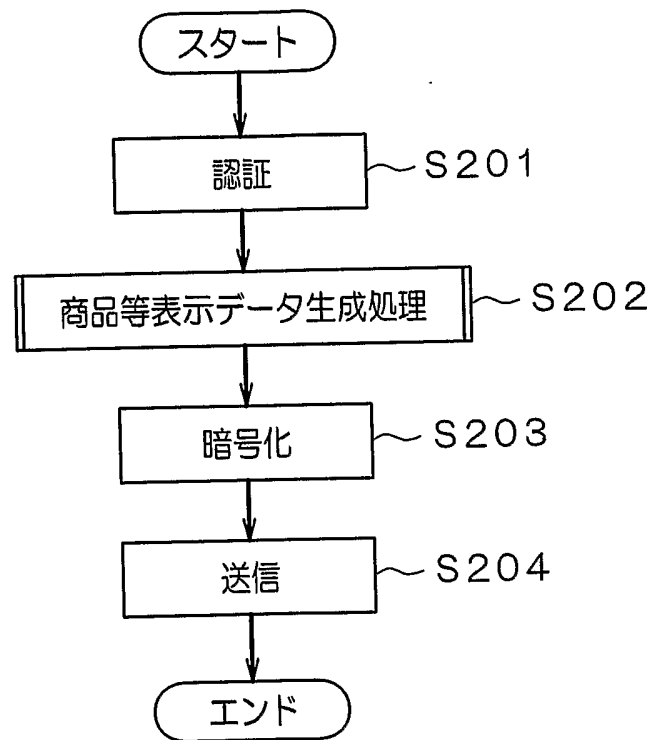
8/12

図 9



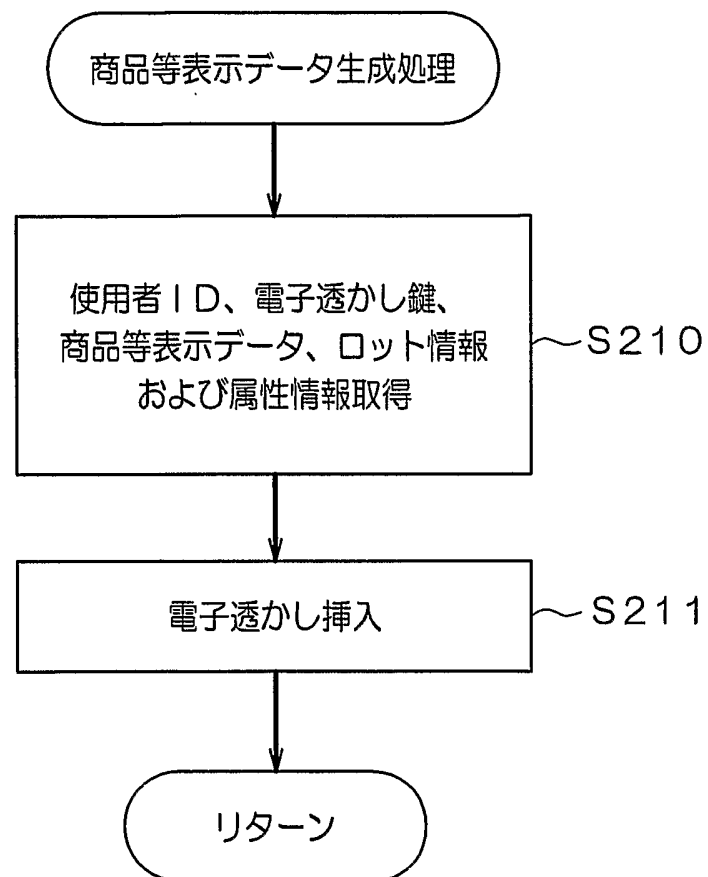
9 / 12

図10



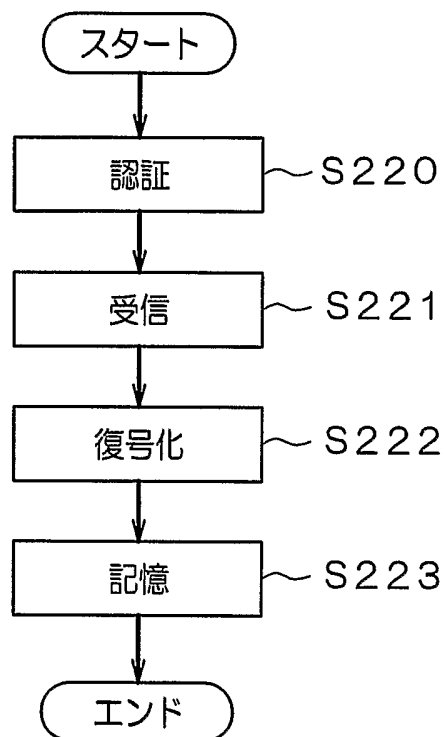
10/12

図 11



11/12

図12



図面の参照符号の一覧表：

100, 200 商品等表示データ送信サーバ
102 インターネット
103, 103-1～103-X, 220 商品等表示データ受信装置
104, 201 送信部
105, 112, 203, 224 記憶部
111, 222 受信部
202, 221 認証部
205 商品等表示データ生成部
206 暗号化部
211 使用者ID取得部
212 鍵取得部
213 商品等表示データ取得部
214 ロット情報取得部
215 属性情報取得部
216 電子透かし挿入部
223 復号化部
300 提供者
301, 301-1～301-X, 400 使用者

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/07792

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-150008 A (Mitsui Engineering & Shipbuilding Co., Ltd.), 24 May, 2002 (24.05.02), Page 3 (Family: none)	3-5, 7-12 6
Y	JP 6-266899 A (Hitachi, Ltd.), 22 September, 1994 (22.09.94), All pages; all drawings (Family: none)	6
A	JP 2002-117167 A (Nippon Telegraph And Telephone Corp.), 19 April, 2002 (19.04.02), All pages; all drawings (Family: none)	3-5, 7-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
28 August, 2002 (28.08.02)

Date of mailing of the international search report
10 September, 2002 (10.09.02)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/07792

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 1, 2

because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

Claim 1 defines data itself and claim 2 defines a recording medium containing data, which are considered to be mere presentations of information. These claims relate to subject matters which the International Searching Authority is not required to search under Article 17(2)(a)(i) and Rule 39.1(v).

2. ☐ Claims Nos.:

because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:

because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年

日本国公開実用新案公報 1971-2002年

日本国登録実用新案公報 1994-2002年

日本国実用新案登録公報 1996-2002年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2002-150008 A (三井造船株式会社) 2002.05.24 第3頁 (ファミリーなし)	3-5, 7-12
Y		6
Y	JP 6-266899 A (株式会社日立製作所) 1994.09.22 全頁、全図 (ファミリーなし)	6
A	JP 2002-117167 A (日本電信電話株式会社) 2002.04.19 全頁、全図 (ファミリーなし)	3-5, 7-12

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

28.08.02

国際調査報告の発送日

10.09.02

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

竹中 辰利



5 L 9197

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☒ 請求の範囲 1, 2 は、この国際調査機関が調査することを要しない対象に係るものである。つまり、
請求の範囲1は、データ自体であり、また、請求の範囲2はデータを記録した記録媒体であり、情報の単なる提示に該当し、PCT 17条(2)(a)(i)及びPCT規則39.1(v)の規定により、この国際調査機関が調査することを要しない対象に係るものである。
2. ☐ 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところの国際調査機関は認めた。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。